FUTURO



¿JUEGO LIMPIO?
Por Desmond Morris

Juegos electrónicos en los '90

LOS VIDEOGAMES BEBEN YOGUR

Primero fueron los flippers, luego los Atari y los de la ya venerable Commodore 64. Hoy, otra generación de videojuegos está por pasar al museo. Dentro de poco ¿quién se acordará del Pacman frente a los nuevos videogames que ya se anuncian comercialmente? Con las novedades viene una nueva tendencia: habrá juegos electrónicos ecologistas para los que ya no soportan más a los belicosos héroes y dañinos agentes del mal.

Una nueva generación del videojuego

¿Te acordás del Pacman?

Por Claudio Zeiger

"Hacete un campeón de los juegos de video y es posible que acabes con 16 millones de invasores espaciales. Maneja como un campeón tu Commodore Vic 20 y posiblemente conseguirás un sobresaliente en tus estudios." Así rezaba una propaganda de la TV norteamericana en 1984.

Claro, eran los tiempos de la fiebre por los jueguitos electrónicos, y para competir con la pionera Atari había que recurrir a ciertos valores más o menos bien vistos. Seriedad, estudio, futuro asegurado versus el pagano ocio. No mucho tiempo antes la mismísima Atari había llegado, a través de Raymond Kassar, un publicista cooptado del mundo de la alta costura, al disparate de presentar los videogames como adalides del status social. Un corto publicitario mostraba a un ama de casa feliz con su ordenador personal porque los pibes de sus vecinas iban a jugar a su living y ella se convertía en la envidia del vecindario. En los 90 la vuelta de tuerca parece ser la de humanizar la materia prima de los juegos. Saturación de monstruos y corporaciones demoníacas que quieren destruir el mundo. Basta de paranoia. En vez de confrontar los usos serios o lúdicos de los juegos electrónicos, llegó la hora de plantear "usos alternativos": mejorar la educación, preservar el medioambiente, respetar las normas ecológicas. Humanizar la tierra, en suma.

Memoria del PacMan

El furor había despuntado en los '70, cuando una versión electrónica de ping pong a alta velocidad, el PONG, luego convertido en el más elegante tenis, terminó por desplazar al venerable flipper de bares y casas de juego. Le siguieron el laberíntico PacMan y los Invasores del Espacio, juegos que ya pertenecen a la tradición del género. En los primeros '80 hubo tal eclosión y demanda de nuevos juegos que las empresas del ramo pudieron amasar verdaderas fortunas y perderlas cuando llegó la saturación. Otras vieron el negocio a tiempo. En 1976, la Warner Communication, una empresa poderosa en cine, discos y televisión decidió adquirir Atari por veintiocho millones de dólares. Cuatro años después llegó a contabilizar ingresos por mil millones de dólares. Pero hacia 1984 el negocio empezó a declinar. Cuenta la leyenda que, ese año, Atari debió enterrar un millón de casetes que nadie quería en algún lugar del desierto.

Así las cosas, todos dieron por muerto el negocio de los videogames, pero de la mano de hábiles programadores y capitales japoneses el mercado volvió a revivir. La táctica fue, ni más ni menos, la de convertir al videogame en el terreno donde rápidamente se recicla todo lo que pasa en el mundo, presente y futuro, más rápido que en el cine o la televisión.

Un 30 por ciento de los hogares americanos consumen hoy videogames. Los adolescentes nipones,por su parte, han entrado en virtual estado de videomanía, haciendo larguísimas colas para adquirir, por ejemplo, el último juego de Nintendo, la japonesa y multinacional empresa que los provee de todo lo necesario para jugar al baseball electrónico o seguir matando marcianitos.

Cuestiones de mercado hay (por ejemplo la lucha feroz que se vislumbra entre la Nintendo y la NEC en los próximos años) pero hace falta ir un poco más allá para entender el fenómeno. Es que tal vez el videogame sea un nuevo mojón en la historia de la cultura de masas.

"Se está llegando a un punto donde el juego interactivo puede recrear virtualmente cualquier cosa", opina Keith Ferrell, quien hace poco desgranó en la revista *Omni* algunos factores para ser tenidos en cuenta: el videogame y los juegos computarizados colman plenamente la necesidad de entretenimiento y, más a secas, la compulsión por el juego que todos llevamos dentro. Más importante aún, permitirían consumar el largamente acariciado sueño de ejercer algún tipo de control sobre la pantalla de televisión.

Give peace a chance

SimCity (simulando ciudades) es un juego que provee al usuario de dos cosas: una tierra yerma, extensiones planas donde la vista se pierde en el horizonte, y las herramientas aptas para convertirla en a) unas próspera metrópoli donde cada quien tiene su casita y no hay smog, o en su defecto b) una pesadilla de superpoblación, polución y tráfico pesado.

Cada vez más las pautas de la ecología, el desarrollo social armónico y la tecnología aplicada al confort se hacen carne en los últimos juegos electrónicos, mientras empiezan a ceder terreno —por propio agotamiento más que por buenas intenciones— las tendencias más militaristas y belicosas que plagaron de muerte y exterminio los programas de los juegos.

Chris Crawford, quien programara el difundido y discutido *Balance of power* —juego que hace dirimir la lucha entre superpotencias por todos los medios, diplomáticos, de espionaje, militares, pero donde el jugador que opta por la fatídica bomba atómica oscurece la pantalla y manda la señal "Game over"— acaba de pergeñar *Balance of the planet*. El jugador es invitado a vérselas con el medio ambiente y forzado a tener que elegir entre las necesidades de la civilización y la preservación ecológica del planeta.

Otro programador, Sid Meier, especializado en juegos de estrategia militar para derrotar ignotas revoluciones, ahora se despacha con una programa civilizador, *Magnates del ferrocarril*. El jugador es básicamente tentado a convertirse en un pionero, que debe construir de la nada una moderna red de ferrocarriles. Haz el dinero y no la guerra.

"Usted se encuentra en el siglo XXV. La tierra está arruinada. Marte es habitable pero está bajo el control de una corporación del mal. Su misión: ayudar a Buck Rogers en su lucha por devolver la libertad a la Tierra." (...) "Yo, el caballero valiente, he venido para derrotar al Dragón Rojo, que está sembrando el exterminio en el campo..." y así sucesivamente. Sagas épicas, horror gótico, leyendas medievales recicladas y todo el arsenal provisto por la ciencia ficción futurista y los apocalípticos comics. A lo largo de los '80 la Sci-fi supo hacer un provechoso matrimonio con los juegos interactivos. Le proporciona al videogame toda su potencial imaginería a cambio de ampliarse el mercado al infinito. Más de un escritor de ciencia ficción, como Rudy Rucker, que además es matemático, se han abocado al diseño de programas. Sin embargo, los códigos de la especulación científica empiezan a imponerse sobre el atiborramiento barroco del brave new world, despejando de monstruos los planetas para pasar a tratarlos más asépticamente. Al ya citado *SimCity* hay que agregar el más sofisticado *SimEarth*, juego que construye un mundo a partir de la teoría científica que considera a un planeta ni más ni menos que como un organismo. Consecuente, el juego consiste en el principio evolutivo de guiar el crecimiento del planeta desde el magma primigenio al punto más óptimo de habitabilidad.

Esta clase de juegos tiende a hacer hincapié en la categoría de "consecuencia": el efecto que tiene tomar decisiones y emprender acciones en este vasto mundo. Una decisión equivocada, en el juego, implica arrastrar su consecuencia a lo largo de toda la sesión. Una alternancia de éxito y error, pero donde pese a todo, elegir es posible y equivocarse no es fatal.



Edúcate y goza

La más tradicional educación tampoco se ha quedado al margen de las bondades de los juegos electrónicos. Ya hay varias empresas, norteamericanas y británicas, dedicadas a la nueva área de exploración: el videogame educativo. Una aplicación de los principios del software y el más llano entretenimiento para hacer más digeribles la ciencia, la historia y hasta las temidas matemáticas.

"En el nivel más básico la computadora ofrece una inesperada ventaja sobre los maestros humanos", opina un directivo de The Learning Company. "El software no se cansa, los procesadores no pierden la paciencia, un programa educativo permite prolongar la tarea de aprendizaje relacionándola con el juego, en la escuela, y prolongarla al hogar."

El desafío de los imperios, un novísimo juego de esta compañía, gusta utilizar las típicas técnicas del juego de exploración pero aplicándolas al conocimiento de las antiguas civilizaciones. El efecto no es desdeñable. Mientras muchos programas banalizan el esplendor —o la decadencia— de una cultura para convertirla en mero escenario de la eterna "búsqueda del tesoro", principio básico de los juegos de exploración, ahora sucede lo contrario: las técnicas de exploración ayudan a conocer los meandros de una civilización, la misma que deambula por los manuales de historia. Otros juegos recrean la revolución independentista en 1776 o enseñan matemáticas aplicando los ítem más abstractos para resolver situaciones de la vida real. O virtual. El enigma policial se adapta de perlas a este fin.

La línea que separa los juegos que "construyen mundos" y el software educativo es bastante delgada. Como opina un directivo de Britannica Software (videogame educativo), "en la medida que los programas son maleables —porque el mundo que construye cada sujeto refleja sus elecciones— se termina convirtiendo en su propio maestro".

Se le permite, simplemente, elegir, sin que el castigo por equivocarse redunde en caer en las garras de la corporación maléfica de turno. De imponerse estas tendencias, algo que todavía está por verse, y mucho depende de las políticas de las empresas líderes del ramo, los videogames podrán ser el reflejo de un mundo, si no feliz, al menos aceptable.

Periodismo científico

¿Un lenguaje especial?

*Por José Fernández Beaumont**

Es el periodismo científico un lenguaje especial que necesita unos códigos especiales? La misma pregunta se la ha planteado recientemente el académico Fernando Lázaro Carreter sobre el lenguaje del periodismo en general, alzándose, según propia expresión, en "censor de malos usos idiomáticos".

Su respuesta ha sido que sí, "ya que el periodismo se está convirtiendo en un islote en el seno de la lengua general, al que caracterizan rasgos de retórica, sintaxis y léxico no compartidos por la comunidad de hablantes, que son sólo distintivos de un grupo, en este caso de los periodistas que los adoptan como marcas diferenciales de su oficio".

Mi respuesta, referida al periodismo científico, es también que sí, naturalmente, sin que por ello me constituya en ningún momento en censor de la mala utilización del idioma; es más, la información científica puede considerarse como un sublenguaje especial dentro del lenguaje ya de por sí especial del periodismo.

Sin abandonar el contexto ya planteado, podemos señalar que la configuración del lenguaje del periodismo científico viene determinada entre otras características por:

1. La utilización de conceptos científicos no asequibles para el gran público heterogéneo que forma la audiencia de los medios de comunicación, el periodista da por supuesto con mucha frecuencia que estos conceptos se extienden y por ello no los explica. Primer y grave error.

2. La pregnancia del lenguaje arcano de la ciencia. Se cree que utilizando algunos términos científicos, se añaden más intereses a la información. Es un problema añadido.

3. Acumulación e invasión de neologismos y extranjerismos (bit, chip, hardware, software, transpondedor...) porque, desgraciadamente, la mayor parte de la investigación científica y tecnológica se hace en un idioma que no es el nuestro.

4. Al amparo de lo señalado hasta aquí, se puede hablar de los pecados semánticos del periodista científico, a saber:

Utilización de la retórica promocional, aunque sin llegar a la publicitaria, en contra de lo que sostienen algunos, falta de crítica y de planteamientos críticos en la información (probablemente debido a la escasa preparación del periodista), adjetivaciones en grado superlativo para reforzar la estructura general del discurso científico, tono apocalíptico de las informaciones sobre tecnología, expresiones hiperbólicas para dar mayor interés y relieve al mensaje, contenidos expresados en forma de mitos o dramas sociales.

Radicalidad: o lo que se trae entre manos es muy bueno o es muy malo. Presentación de los hechos científicos como desastres o, por el contrario, como panaceas universales. Se mantiene con frecuencia, remarcando el lado bueno de la investigación, la teoría de que los nuevos avances supondrán la fórmula mágica para curar los males económicos y sociales de la comunidad mundial.

Utilización de expresiones y palabras claves: avances decisivos, para crear un mundo mejor, progresos asombrosos, cambios radicales, desarrollo revolucionario, efectos trascendentales, maravillas del universo, progresos siderales, y todo ello sin hablar de sociedad interconectada, edificio inteligente, o nueva sociedad de la información. Estas expresiones son fruto seguramente de la convicción de que la investigación científica y sus resultados son muy importantes para la prosperidad del género humano.

5. En último lugar, podemos citar el difícil proceso de transformación de los mensajes científicos. Con frecuencia los científicos se quejan del tratamiento informativo que dan los medios a las noticias científicas, sea porque las traducen a un lenguaje demasiado vulgar o porque les cortan las informaciones, les añaden algo o, en definitiva, transforman sus mensajes originales. Aun así, si los periodistas quieren avanzar en una mejora de la información sobre ciencia y tecnología deberán perder el respeto reverencial sobre los científicos, ser más críticos, preocuparse por adquirir una mejor preparación, seguir haciendo lo que han hecho hasta ahora en relación con el proceso de construcción y empaquetado de la noticia:

—Valorando los mensajes científicos que llegan en bruto a la redacción, aunque el periodista se encuentra en este campo con el problema añadido de que es mucho más difícil hacer comprobaciones de los datos y de los médicos de investigación. La cuestión básica pero siempre espinosa de la comprobación de fuentes es mucho más inasequible para el periodista científico que, digamos, para el redactor general.

—Transformando esos mensajes para ofrecerlos de manera más atractiva y periodística a los destinatarios, esta transformación se hace al menos de dos maneras: 1) se eliminan del mensaje elementos no necesarios, extraños o demasiado técnicos; 2) se añaden nuevos elementos para hacer más inteligible el mensaje. La documentación es ciertamente esencial en el periodismo científico.

El resultado de este proceso debe ser el traslado de los mensajes y de la terminología científica y técnica al lenguaje llano del periodismo, procurando incluso tener menos errores que los periodistas científicos norteamericanos, quienes, según cuenta Nelkin en su libro, cometen 6,22 errores por artículo.

* *Catedrático de Comunicación Audiovisual en la Universidad Complutense y redactor de el diario* El País. *Esta nota pertence al* Boletín de Comunicación y Tecnología *que edita FUNDESCO.*

Larga vida a la luz

Un nuevo sistema de iluminación, con altísimos parámetros de vida útil y eficiencia, se presentará pronto en el país. Se trata del llamado sistema QL, basado en la iluminación por inducción, que no utiliza filamentos ni electrodos, y en su lugar, un flujo de alta frecuencia es inducido dentro de la ampolla a través de un gas de mercurio de baja presión, por medio de un bobinado inductivo. 60 mil horas de vida tiene el nuevo chiche, que no contiene elementos frágiles, porque funciona con componentes electrónicos. Considerando que tamaño adelanto tecnológico puede asimilarse en sus alcances a la inverción de la lámpara incandescente, la empresa Philips, uno de los productores de lámparas más grande del mundo, decidió presentarlo a nivel mundial, el próximo 16 de mayo, en Holanda, cuando inaugure un nuevo centro de aplicación. Para quienes estén ansiosos por conocer el producto y cuenten con algún dinerillo extra para el pasaje, habrá una exhibición el 10 y 17 de este mes, en la Feria de Hannover, Alemania.



¿Te a

Por Claudio Zeiger

Hacete un campeón de los juegos de video y es posible que acabes con 16 millones de invasores espaciales. Maneja como un campeón tu Commodore Vic 20 y posiblemente conseguirás un sobresaliente en tus estudios." Así rezaba una propaganda de la TV norteamericana en 1984.

Claro, eran los tiempos de la fiebre por los jueguitos electrónicos, y para competir con la pionera Atari había que recurrir a ciertos valores más o menos bien vistos. Seriedad, estudio, futuro asegurado versus el pagano ocio. No mucho tiempo antes la mismísima Atari había llegado, a través de Raymond Kassar, un publicista cooptado del mundo de la alta costura, al disparate de presentar los videogames como adalides del status social. Un corto publicitario mostraba a un ama de casa feliz con su ordenador personal porque los pibes de sus vecinas iban a jugar a su living y ella se convertía en la envidia del vecindario. En los 90 la vuelta de tuerca parece ser la de humanizar la materia prima de los juegos. Saturación de monstruos y corporaciones demoníacas que quieren destruir el mundo. Basta de paranoia. En vez de confrontar los usos serios o lúdicos de los juegos electrónicos, llegó la hora de plantear "usos alternativos": mejorar la educación,

Periodismo científico

¿Un lenguaje especial?

Por José Fernández Beaumont*

Es el periodismo científico un lenguaje especial que necesita unos códigos especiales? La misma pregunta se la ha planteado recientemente el académico Fernando Lázaro Carreter sobre el lenguaje del periodismo en general, alzándose, según propia expresión, en "censor de malos usos idiomáticos".

Su respuesta ha sido que sí, "ya que el periodismo se está convirtiendo en un islote en el seno de la lengua general, al que caracterizan rasgos de retórica, sintaxis y léxico no compartidos por la comunidad de hablantes, que son sólo distintivos de un grupo, en este caso de los periodistas que los adoptan como marcas diferenciales de su oficio".

Mi respuesta, referida al periodismo científico, es también que sí, naturalmente, sin que por ello me constituya en ningún momento en censor de la mala utilización del idioma; es más, la información científica puede considerarse como un sublenguaje especial dentro del lenguaje ya de por sí especial del periodismo.

Sin abandonar el contexto ya planteado, podemos señalar que la configuración del lenguaje del periodismo científico viene determinada entre otras características por:

1. La utilización de conceptos científicos no asequibles para el gran público heterogéneo que forma la audiencia de los medios de comunicación, el periodista da por supuesto con mucha frecuencia que estos conceptos se extienden y por ello no los explica. Primer y grave error.

2. La pregnancia del lenguaje arcano de la ciencia. Se cree que utilizando algunos términos científicos, se añaden más intereses a la información. Es un problema añadido.

3. Acumulación e invasión de neologismos y extranjerismos (bit, chip, hardware, software, transpondedor...) porque, desgraciadamente, la mayor parte de la investigación científica y tecnológica se hace en un idioma que no es el nuestro.

4. Al amparo de lo señalado hasta aquí, se puede hablar de los pecados semánticos del periodista científico, a saber:

Utilización de la retórica promocional, aunque sin llegar a la publicitaria, en contra de lo que sostienen algunos, falta de crítica y de planteamientos críticos en la información (probablemente debido a la escasa preparación del periodista), adjetivaciones en grado superlativo para reforzar la estructura general del discurso científico, tono apocalíptico de las informaciones sobre tecnología, expresiones hiperbólicas para dar mayor interés y relieve al mensaje, contenidos expresados en forma de mitos o dramas sociales.

Radicalidad: o lo que se trae entre manos es muy bueno o es muy malo. Presentación de los hechos científicos como desastres o, por el contrario, como panaceas universales. Se mantiene con frecuencia, remarcando el lado bueno de la investigación, la teoría de que los nuevos avances supondrán la fórmula mágica para curar los males económicos y sociales de la comunidad mundial.

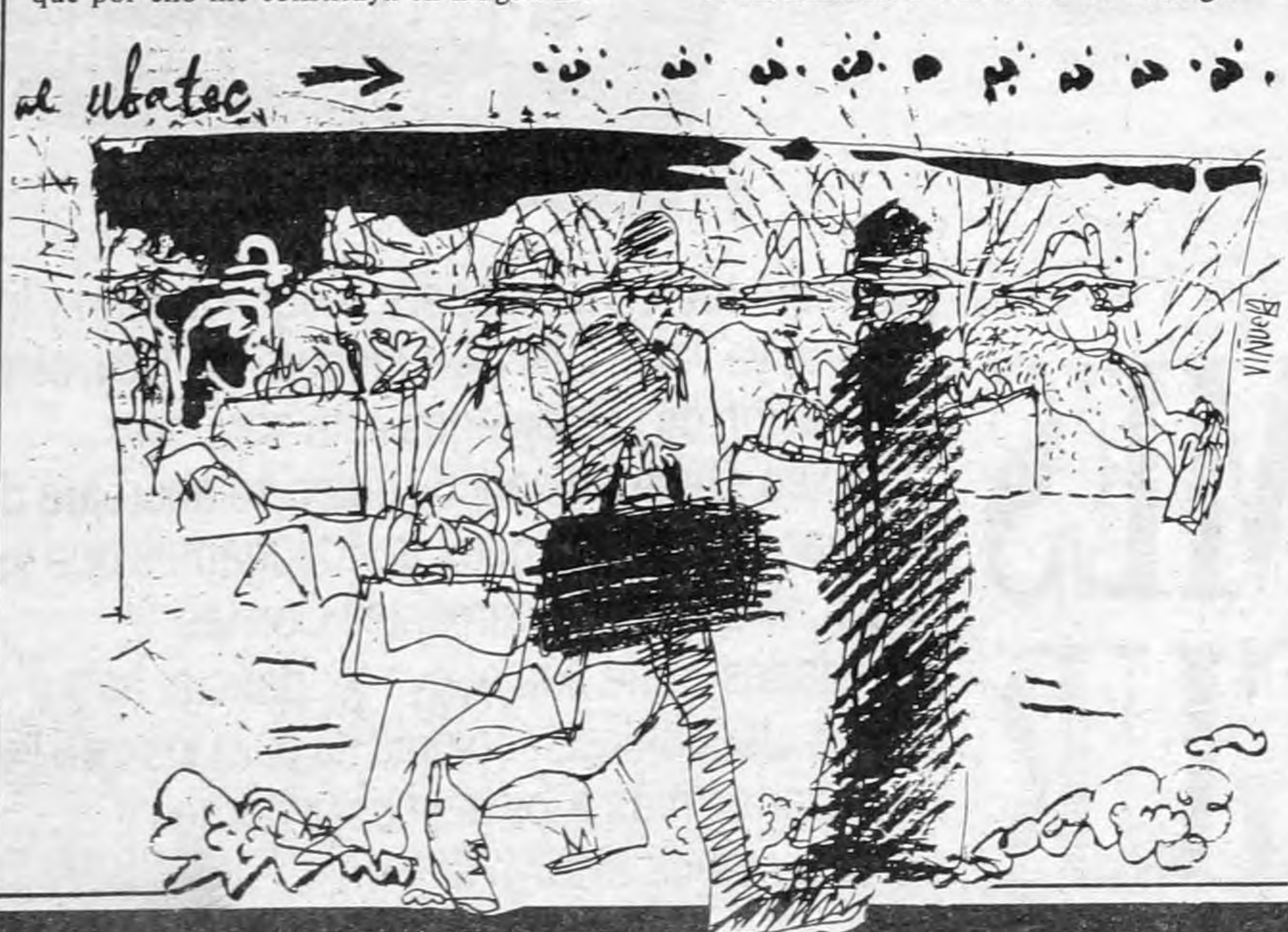
Utilización de expresiones y palabras claves: avances decisivos, para crear un mundo mejor, progresos asombrosos, cambios radicales, desarrollo revolucionario, efectos trascendentales, maravillas del universo, progresos siderales, y todo ello sin hablar de sociedad interconectada, edificio inteligente, o nueva sociedad de la información. Estas expresiones son fruto seguramente de la convicción de que la investigación científica y sus resultados son muy importantes para la prosperidad del género humano.

5. En último lugar, podemos citar el difícil proceso de transformación de los mensajes científicos. Con frecuencia los científicos se quejan del tratamiento informativo que dan los medios a las noticias científicas, sea porque las traducen a un lenguaje demasiado vulgar o porque les cortan las informaciones, les añaden algo o, en definitiva, transforman sus mensajes originales. Aun así, si los periodistas quieren avanzar en una mejora de la información sobre ciencia y tecnología deberán perder el respeto reverencial sobre los científicos, ser más críticos, preocuparse por adquirir una mejor preparación, seguir haciendo lo que han hecho hasta ahora en relación con el proceso de construcción y empaquetado de la noticia:

—Valorando los mensajes científicos que llegan en bruto a la redacción, aunque el periodista se encuentra en este campo con el problema añadido de que es mucho más difícil hacer comprobaciones de los datos y de los médicos de investigación. La cuestión básica pero siempre espinosa de la comprobación de fuentes es mucho más inasequible para el periodista científico que, digamos, para el redactor general.

—Transformando esos mensajes para ofrecerlos de manera más atractiva y periodística a los destinatarios, esta transformación se hace al menos de dos maneras: 1) se eliminan del mensaje elementos no necesarios, extraños o demasiado técnicos; 2) se añaden nuevos elementos para hacer más inteligible el mensaje. La documentación es ciertamente esencial en el periodismo científico.

El resultado de este proceso debe ser el traslado de los mensajes y de la terminología científica y técnica al lenguaje llano del periodismo, procurando incluso tener menos errores que los periodistas científicos norteamericanos, quienes, según cuenta Nelkin en su libro, cometen 6,22 errores por artículo.



* *Catedrático de Comunicación Audiovisual en la Universidad Complutense y redactor de el diario* El País. *Esta nota pertence al* Boletín de Comunicación y Tecnología *que edita FUNDESCO.*

Una nueva generación del videojuego

cordás del Pacman?

preservar el medioambiente, respetar las normas ecológicas. Humanizar la tierra, en suma.

Memoria del PacMan

El furor había despuntado en los '70, cuando una versión electrónica de ping pong a alta velocidad, el PONG, luego convertido en el más elegante tenis, terminó por desplazar al venerable flipper de bares y casas de juego. Le siguieron el laberintico PacMan y los Invasores del Espacio, juegos que ya pertenecen a la tradición del género. En los primeros '80 hubo tal eclosión y demanda de nuevos juegos que las empresas del ramo pudieron amasar verdaderas fortunas y perderlas cuando llegó la saturación. Otras vieron el negocio a tiempo. En 1976, la Warner Communication, una empresa poderosa en cine, discos y televisión decidió adquirir Atari por veintiocho millones de dólares. Cuatro años después llegó a contabilizar ingresos por mil millones de dólares. Pero hacia 1984 el negocio empezó a declinar. Cuenta la leyenda que, ese año, Atari debió enterrar un millón de casetes que nadie quería en algún lugar del desierto.

Así las cosas, todos dieron por muerto el negocio de los videogames, pero de la mano de hábiles programadores y capitales japoneses el mercado volvió a revivir. La táctica fue, ni más ni menos, la de convertir al videogame en el terreno donde rápidamente se recicla todo lo que pasa en el mundo, presente y futuro, más rápido que en el cine o la televisión.

Un 30 por ciento de los hogares americanos consumen hoy videogames. Los adolescentes nipones,por su parte, han entrado en virtual estado de videomanía, haciendo larguísimas colas para adquirir, por ejemplo, el último juego de Nintendo, la japonesa y multinacional empresa que los provee de todo lo necesario para jugar al baseball electrónico o seguir matando marcianitos.

Cuestiones de mercado hay (por ejemplo la lucha feroz que se vislumbra entre la Nintendo y la NEC en los próximos años) pero hace falta ir un poco más allá para entender el fenómeno. Es que tal vez el videogame sea un nuevo mojón en la historia de la cultura de masas.

"Se está llegando a un punto donde el juego interactivo puede recrear virtualmente cualquier cosa", opina Keith Ferrell, quien hace poco desgranó en la revista *Omni* algunos factores para ser tenidos en cuenta: el videogame y los juegos computarizados colman plenamente la necesidad de entretenimiento y, más a secas, la compulsión por el juego que todos llevamos dentro. Más importante aún, permitirían consumar el largamente acariciado sueño de ejercer algún tipo de control sobre la pantalla de televisión.

Give peace a chance

SimCity (simulando ciudades) es un juego que provee al usuario de dos cosas: una tierra yerma, extensiones planas donde la vista se pierde en el horizonte, y las herramientas aptas para convertirla en a) unas próspera metrópoli donde cada quien tiene su casita y no hay smog, o en su defecto b) una pesadilla de superpoblación, polución y tráfico pesado.

Cada vez más las pautas de la ecología, el desarrollo social armónico y la tecnología aplicada al confort se hacen carne en los últimos juegos electrónicos, mientras empiezan a ceder terreno —por propio agotamiento más que por buenas intenciones— las tendencias más militaristas y belicosas que plagaron de muerte y exterminio los programas de los juegos.

Chris Crawford, quien programara el difundido y discutido *Balance of power* —juego que hace dirimir la lucha entre superpotencias por todos los medios, diplomáticos, de espionaje, militares, pero donde el jugador que opta por la fatídica bomba atómica oscurece la pantalla y manda la señal "Game over"— acaba de pergeñar *Balance of the planet*. El jugador es invitado a vérselas con el medio ambiente y forzado a tener que elegir entre las necesidades de la civilización y la preservación ecológica del planeta.



Otro programador, Sid Meier, especializado en juegos de estrategia militar para derrotar ignotas revoluciones, ahora se despacha con una programa civilizador, *Magnates del ferrocarril*. El jugador es básicamente tentado a convertirse en un pionero, que debe construir de la nada una moderna red de ferrocarriles. Haz el dinero y no la guerra.

"Usted se encuentra en el siglo XXV. La tierra está arruinada. Marte es habitable pero está bajo el control de una corporación del mal. Su misión: ayudar a Buck Rogers en su lucha por devolver la libertad a la Tierra." (...) "Yo, el caballero valiente, he venido para derrotar al Dragón Rojo, que está sembrando el exterminio en el campo..." y así sucesivamente. Sagas épicas, horror gótico, leyendas medievales recicladas y todo el arsenal provisto por la ciencia ficción futurista y los apocalípticos comics. A lo largo de los '80 la Sci-fi supo hacer un provechoso matrimonio con los juegos interactivos. Le proporciona al videogame toda su potencial imaginería a cambio de ampliarse el mercado al infinito. Más de un escritor de ciencia ficción, como Rudy Rucker, que además es matemático, se han abocado al diseño de programas. Sin embargo, los códigos de la especulación científica empiezan a imponerse sobre el atiborramiento barroco del brave new world, despejando de monstruos los planetas para pasar a tratarlos más asépticamente. Al ya citado *SimCity* hay que agregar el más sofisticado *SimEarth,* juego que construye un mundo a partir de la teoría científica que considera a un planeta ni más ni menos que como un organismo. Consecuente, el juego consiste en el principio evolutivo de guiar el crecimiento del planeta desde el magma primigenio al punto más óptimo de habitabilidad.



Esta clase de juegos tiende a hacer hincapié en la categoría de "consecuencia": el efecto que tiene tomar decisiones y emprender acciones en este vasto mundo. Una decisión equivocada, en el juego, implica arrastrar su consecuencia a lo largo de toda la sesión. Una alternancia de éxito y error, pero donde pese a todo, elegir es posible y equivocarse no es fatal.

Edúcate y goza

La más tradicional educación tampoco se ha quedado al margen de las bondades de los juegos electrónicos. Ya hay varias empresas, norteamericanas y británicas, dedicadas a la nueva área de exploración: el videogame educativo. Una aplicación de los principios del software y el más llano entretenimiento para hacer más digeribles la ciencia, la historia y hasta las temidas matemáticas.

"En el nivel más básico la computadora ofrece una inesperada ventaja sobre los maestros humanos", opina un directivo de The Learning Company. "El software no se cansa, los procesadores no pierden la paciencia, un programa educativo permite prolongar la tarea de aprendizaje relacionándola con el juego, en la escuela, y prolongarla al hogar."

El desafío de los imperios, un novísimo juego de esta compañía, gusta utilizar las típicas técnicas del juego de exploración pero aplicándolas al conocimiento de las antiguas civilizaciones. El efecto no es desdeñable. Mientras muchos programas banalizan el esplendor —o la decadencia— de una cultura para convertirla en mero escenario de la eterna "búsqueda del tesoro", principio básico de los juegos de exploración, ahora sucede lo contrario: las técnicas de exploración ayudan a conocer los meandros de una civilización, la misma que deambula por los manuales de historia. Otros juegos recrean la revolución independentista en 1776 o enseñan matemáticas aplicando los ítem más abstractos para resolver situaciones de la vida real. O virtual. El enigma policial se adapta de perlas a este fin.

La línea que separa los juegos que "construyen mundos" y el software educativo es bastante delgada. Como opina un directivo de Britannica Software (videogame educativo), "en la medida que los programas son maleables —porque el mundo que construye cada sujeto refleja sus elecciones— se termina convirtiendo en su propio maestro".

Se le permite, simplemente, elegir, sin que el castigo por equivocarse redunde en caer en las garras de la corporación maléfica de turno. De imponerse estas tendencias, algo que todavía está por verse, y mucho depende de las políticas de las empresas líderes del ramo, los videogames podrán ser el reflejo de un mundo, si no feliz, al menos aceptable.

Larga vida a la luz

Un nuevo sistema de iluminación, con altísimos parámetros de vida útil y eficiencia, se presentará pronto en el país. Se trata del llamado sistema QL, basado en la iluminación por inducción, que no utiliza filamentos ni electrodos, y en su lugar, un flujo de alta frecuencia es inducido dentro de la ampolla a través de un gas de mercurio de baja presión, por medio de un bobinado inductivo. 60 mil horas de vida tiene el nuevo chiche, que no contiene elementos frágiles, porque funciona con componentes electrónicos. Considerando que tamaño adelanto tecnológico puede asimilarse en sus alcances a la inverción de la lámpara incandescente, la empresa Philips, uno de los productores de lámparas más grande del mundo, decidió presentarlo a nivel mundial, el próximo 16 de mayo, en Holanda, cuando inaugure un nuevo centro de aplicación. Para quienes estén ansiosos por conocer el producto y cuenten con algún dinerillo extra para el pasaje, habrá una exhibición el 10 y 17 de este mes, en la Feria de Hannover, Alemania.

¿Juego limpio?

Por Desmond Morris

El hombre se ha vuelto demasiado poderoso, según sostiene Desmond Morris —escritor, zoólogo, discípulo de Konrad Lorenz y pintor— a lo largo de su último libro, recientemente editado en la Argentina por Emecé. "El contrato animal" es para el autor una relación vital cuya ruptura pone hoy en juego el destino de la humanidad. Tanto este texto —posterior al best-seller "El mono desnudo"— como varias obras sobre el comportamiento de gatos, perros y caballos, son "una declaración personal acerca del modo en que nuestra especie se ha estado comportando con los otros animales". FUTURO reproduce aquí un fragmento, como para ir haciéndose una idea.

El hombre evolucionó como cazador, un cazador tribal tras los animales grandes. En las ciudades modernas es fácil encontrar comida sin ser dueño de una lanza, pero durante un millón de años el éxito en la caza era un asunto de supervivencia. La caza moldeó nuestra personalidad humana.

A la ciudad se la ha llamado a menudo "jungla de cemento", pero en realidad es más como un zoológico humano, con exceso de habitantes cautivos por el entorno que ellos mismos han construido para sí. ¿Qué ocurriría si uno de esos habitantes del zoológico humano fuera devuelto a la naturaleza, sin ropa, privado de todos sus implementos, instrumentos, vehículos y todos los demás adornos de la civilización, y se lo colocara en la pradera primigenia donde evolucionó? Pronto debería enfrentar el hecho de que después de todo no es un ángel caído sino un mono que se puso de pie, y lo que es más, un mono bien desnudo. Es sólo un animal cuya única característica notable es su cerebro de gran tamaño.

En la era del supermercado estos problemas parecen tremendamente remotos. Encontrar comida se ha convertido en algo sumamente fácil hoy en día. Los animales que cazamos en los estantes del supermercado vienen enlatados y envueltos de modo que apenas si parecen presas reales matadas para nuestro consumo. Muchos de ellos ya no tienen el menor parecido visual con el organismo vivo que alguna vez fueron. Como trozos, tabletas y rodajas están muy lejos de la caza, la persecución y el matar.

¿Cómo han operado estos cambios en nuestras actitudes? ¿Qué ha ocurrido con el cazador originario que tenemos dentro? ¿Cómo ha sido sublimada nuestra necesidad de perseguir y atrapar a nuestra presa? ¿Cómo ha afectado nuestra actitud respecto de los animales el nuevo esquema humano de alimentación?

Durante aproximadamente un millón de años nuestros ancestros trataron a los demás animales de una manera simple y directa: cazaban las presas, evitaban a los predadores, repelían las plagas y atacaban los parásitos. No hacían nada por perseguir a otras criaturas. Desde su punto de vista eso habría sido un desperdicio sin sentido. Ellos mataban y comían sólo lo que necesitaban para sobrevivir, y destruían sólo aquellas formas de vida que amenazaban su bienestar. Su reacción ante los otros animales era muy diferente de la nuestra. En múltiples sentidos los consideraban como iguales o superiores. Muchos animales tenían piernas más rápidas, un sentido del olfato más desarrollado, dientes más fuertes o un mejor sentido del oído. Nuestros antepasados tenían razón en respetarlos.

En aquella época existía un simple contrato entre los seres humanos y los otros animales. Este decía: si nuestras panzas están llenas y ustedes no nos hacen ningún daño, los dejaremos en paz. Tal vez se tratara de un contrato impuesto por una sola de las partes, pero sin duda no era inhumanamente cruel o excesivo. Les ofrecíamos la posibilidad de vivir sus vidas sin interferencia, salvo que tuviéramos hambre. Les quitábamos la carne, pero sólo cuando teníamos necesidad real.

Lo importante de destacar acá es que si bien matábamos animales para poder sobrevivir, ellos podían llevar adelante a pleno su existencia natural en los terrenos silvestres hasta que la muerte les llegara. Tal vez nosotros causábamos esa muerte, pero no interferíamos con el modo de vida de esos animales hasta ese momento. En este sentido nos comportábamos exactamente igual que las otras especies predatorias. Sólo nos diferenciábamos en que usábamos más nuestro cerebro que nuestros músculos. Fue el éxito en la caza lo que dio forma a nuestras personalidades humanas. La caza no sólo nos hizo más cooperativos que nuestros parientes, los simios, sino que también nos hicimos más bípedos liberando nuestras torpes manos para adaptarlas a miles de nuevos usos. El manejo de las armas y de las herramientas se convirtió en una segunda naturaleza en nosotros.

Con el desarrollo del estilo de vida de cazadores surgió un nuevo esquema de reproducción. Con él llegó la formación de parejas, la pérdida de la temporada de celo, el desarrollo de un fuerte sentido de la territorialidad, la división del trabajo, y sobre todo, el advenimiento del lenguaje. También nos hizo supersticiosos y nuestras simples creencias al final se convirtieron en complejas religiones. Todo eso fue el resultado de un sencillo cambio de alimentación, del paso de recolectores de frutas a cazadores. Fue una importante transformación que nos colocó en la vía que conducía al éxito en todo el globo.

Hay dos diferencias fundamentales entre quienes comen la vegetación y quienes comen carne. En primer lugar, se necesita mucho más tiempo para recoger y consumir una cantidad suficiente de la abultada e inferior dieta vegetal necesaria para poder mantener un cuerpo sano. Aquellos que se alimentan de vegetales como los gorilas tienen poco tiempo libre para hacer otra cosa que alimentarse. Ellos comienzan a hacerlo apenas se despiertan en la mañana y continúan hasta la siesta del mediodía, después de la cual empiezan a comer otra vez hasta que se recuestan para dormir toda la noche. Otras actividades —luchar, aparearse, jugar, enfrentar a los enemigos— no son más que breves interrupciones en la larga y tediosa tarea de masticar plantas. Por el contrario, los que se alimentan con carne pueden matar y consumir su comida sumamente nutritiva en apenas unos instantes dejándoles tiempo libre para otras actividades. Para una pitón esto significa un largo tiempo para dormir y digerir, pero para la gente esto le ofrece tiempo para ser creativo e imaginativo. El simple mecanismo de aumentar nuestro consumo de carne nos dio la oportunidad de ocupar nuestra mente en cosas más elevadas.

La segunda diferencia se relaciona con el modo en que el alimento es obtenido. Aquellos que consumen vegetales no tienen necesidad de cooperar. No hay que pensar en rodear una ciruela o dominar a una frutilla para poder comerla. No es necesario discutir las tácticas necesarias para atrapar una manzana o sorprender a una castaña. No hay necesidad apremiante de cooperar y comunicarse. Para quienes se alimentan de carne el desarrollo de estas habilidades es de vital importancia. El hecho de comer carne nos llevó a experimentar un aumento en nuestra necesidad de ayudarnos unos a otros y de debatir nuestros problemas comunes.

Durante el millón de años de cazadores sufrimos también algunos cambios fisiológicos. Nuestro sistema digestivo se adaptó al nuevo régimen con lo cual nos aseguramos no retornar nunca más a la monótona tarea de alimentarnos con vegetales, que nos hacía perder tanto tiempo. Nuestros niños desarrollaron una necesidad sumamente alta de proteínas, hasta cuatro veces más que un adulto. Esto significa que para los niños que están creciendo una dieta sin carne sería en la mayoría de los casos desastrosa y daría como resultado una rápida declinación en la población del lugar.

Además, tanto en los niños como en los adultos, parecen haberse producido cambios genéticos que con toda eficacia forzaron a las poblaciones humanas a mantener una dieta carnívora o perecer. Según los expertos en biomedicina, ahora carecemos de grupos enteros de genes necesarios para la producción de ocho aminoácidos esenciales. Sólo podemos obtenerlos de una manera muy simple: comiendo carne, que los contiene en un equilibrio perfecto para nuestro sistema digestivo. Los alimentos que proporcionan las plantas pueden contener uno u otro de ellos, pero éstos son inútiles si se los incorpora individualmente. En efecto, hay que ingerirlos todos al mismo tiempo para que cumplan su cometido. Con que sólo falte alguno, todos los demás, aunque estén presentes, son inútiles. Esto tiene todo el aspecto de ser otro resguardo evolutivo para asegurar que nos mantengamos dentro de nuestra dieta carnívora y evitar un regreso al mundo de los herbívoros.

Las tribus cazadoras primigenias, en las que los machos llevaban la carne al hogar y las hembras recogían raíces y frutas para preparar una dieta simple, primitiva y mixta, probablemente no tuvieran demasiados problemas de nutrición, más allá de algún ocasional período de hambre. Nosotros nos imaginamos aquellos tiempos como opacos y brutales, pero la verdad es muy posible que haya sido diferente. Ya sumamente cooperativo, el cazador prehistórico era un individuo sensible, inteligente y notablemente exitoso. En sus propios términos, era rico. El total de la población humana en la Antigua Edad de Piedra se ha calculado tan sólo entre dos y tres millones de personas. Había tierras abundantes para todos, la caza no escaseaba y nuestras posibilidades como cazadores parecían ilimitadas. Debe haber sido una buena época para vivir en ella, a pesar de las toscas imágenes que tenemos de esa distante y formativa era.

Hasta que, no hace más de diez mil años, nuestros antepasados cazadores dieron un pequeño pero decisivo paso. Se dedicaron a la agricultura. Esto les proporcionó una riqueza adicional, el excedente de alimento que pudieron almacenar. El cazador estaba a punto de ser eclipsado por un nuevo tipo de ser humano: el agricultor.

Inevitablemente, los cultivos de los agricultores atrajeron a inesperados visitantes. Los herbívoros llegaron para pastar en esos cultivos y se convirtieron en verdaderas plagas. A su debido momento, sin embargo, los agricultores se dieron cuenta de que podían atrapar a esos animales y ponerlos a trabajar en el cultivo. Los animales también podían ser criados para aprovechar su leche, y hasta, si fuera necesario, para matarlos por su carne, sus cueros y sus pieles. Los cultivos comenzaron entonces no sólo a proporcionar alimentos para los asentamientos humanos, sino que también atrajeron a los proveedores de carne. Ya no había necesidad de cazar. La presa venía al predador y así se dio comienzo a la cría de animales.

Fue este desarrollo el que finalmente condujo a la mayor parte de la humanidad de la vida de cazadores a la vida de agricultores, o sea, la decisión de tener animales salvajes cautivos y dejar que se reprodujeran allí bajo el control humano generación tras generación, seleccionando al mismo tiempo aquellas razas más dóciles y de mayor rendimiento de carne, leche o cualquier otro producto que fuera necesario. Se forjó así un nuevo Contrato Animal: los animales nos brindaban su trabajo, su carne, su leche y su cuero y nosotros les dábamos alimento, techo y protección contra los predadores.

GRAGEAS

CURSOS EN AGRONOMIA.

El Area de Intensificación de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires anuncia la realización de sus cursos, entre otros, de fisiología del rendimiento del trigo y maíz, aspectos bioquímicos de la digestión de los rumiantes, vegetación ornamental, comercialización frutihortícola, reconocimiento y control de malezas. Informes e inscripción: Pabellón Central de la Facultad de Agronomía, Avda. San Martín 4453, de 8 a 12, teléfonos 51-2195/0084.

VIDEO TRIDIMENSIONAL.

Un grupo de investigadores dirigido por el Media Laboratory del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) tiene pensado construir un video tridimensional, que todavía está en etapa de experimentación y que, de lograrse, constituirá una auténtica revolución en el campo de la electrónica. Hasta el momento, sólo se ha conseguido un aparato rudimentario: representa objetos simples y crea en el espacio sólo una nueva imagen por segundo (el cine llega a 17 y la televisión forma 50). Pero aun así, quien mira la pantalla del "Mits' machine", tiene la sensación de encontrarse frente a un objeto sólido, porque refleja el funcionamiento de un holograma: una imagen de tres dimensiones que parece librarse mágicamente de la superficie bidimensional. Esto lo logra, constituyendo un equivalente holográfico de un film que a nivel de hipótesis, podría ser unido a una computadora y utilizado como pantalla para imágenes en movimiento. Claro que, en lugar del tradicional "pattern" holográfico, el grupo de la Universidad de Boston usa un cristal especial que cambia la dirección de la luz que atraviesa la máquina. De todas maneras, habrá que esperar mayores precisiones en la materia (ANSA).